

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-231981

⑮ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和62年(1987)10月12日

G 09 B 21/00

6612-2C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 聴力障害者の為の画像表現方法

⑯ 特 願 昭61-74486

⑰ 出 願 昭61(1986)4月1日

⑱ 発 明 者 原 島 保 明 保谷市栄町2丁目1番30号

⑲ 出 願 人 株式会社 ジャパンア 東京都中央区銀座4丁目11番7号  
ート

⑳ 代 理 人 弁理士 足立 幸雄 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

聴力障害者の為の画像表現方法

2. 特許請求の範囲

(1) 映画・テレビ等の画面上に、原版画面と共に、ないし原版画面と独立して、該画面に対応する音声ないし音響を、手話表現画面、文字表現画面、効果音表現画面の1ないし複数から成る音響表示画面として表示することを特徴とする聴力障害者の為の画像表現方法。

(2) 映画・テレビ等の画面が、原版画面を表示するエリアと音響表示画面を表示するエリアとが定常位置に分割されていることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の聴力障害者の為の画像表現方法。

(3) 音響表示画面を表示するエリアが原版画面の場面に従って画面上の任意の位置に表現されることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の聴力障害者の為の画像表現方法。

(4) 手話表現画面が手話通訳者の翻訳動作を撮

影した画像で表現されることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の聴力障害者の為の画像表現方法。

(5) 手話表現画面が動画的手法により表現されることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の聴力障害者の為の画像表現方法。

(6) 手話表現画面が人形の動作を撮影した画像により表現されることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の聴力障害者の為の画像表現方法。

(7) 文字表現画面が原版画面の場面における会話内容であることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の聴力障害者の為の画像表現方法。

(8) 文字表現画面が原版画面の場면을説明する説明文であることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の聴力障害者の為の画像表現方法。

(9) 文字表現画面が原版画面上に表示されることを特徴とする特許請求の範囲第1、7、8項記載の聴力障害者の為の画像表現方法。

(10) 効果音表現画面が、効果音をイラストにより表現されることを特徴とする特許請求の範囲

第1項記載の聴力障害者のための画像表現方法。

(11) 効果音を表わすイラストがパターン化されて用意されていることを特徴とする特許請求の範囲第1、10項記載の聴力障害者のための画像表現方法。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、映画やテレビ(ビデオ)等における聴力障害者のための画像表現方法に関するものである。

更に詳しくは、聴力に障害を有するために画像と不離一帯の関係にある音響効果が受信できず、内容の理解や情緒的なし慰め感に不利を強いられる聴力障害者に、聴力健常者の受けるものにより近い聴覚代替情報を与えることができる画像表現方法に関するものである。

(従来の技術)

従来、ごく一部のテレビ放送においては、聴力障害者のために手話通訳者の手話画像を画面の一部に挿入することが行なわれており、また、劇場用

の外国映画においては会話内容を翻訳した文字を字幕スーパーにより画像表示するのが一般に行なわれている。

(発明が解決しようとする問題点)

上記した手話画像は、聴力障害者用の番組や、ニュース等ごく一部の放送にのみ挿入されるだけであり、特に娯楽用の映画等では手話画像が挿入されていないのが現状であり、また、字幕スーパーは一般的には劇場用の外国語の(テレビ)映画に限られており、日本語に吹替されている映画には字幕スーパーによる表示は行なわれない。

娯楽に属する画像においては、特に、会話だけでなく背景音楽や効果音等の音響が重要な働きを持っており、例えば、聴力健常者が外国語映画を見る場合に、字幕スーパーによる会話内容の理解と同時に背景の音響的表現を受信して楽しむのと異なり、聴力障害者の場合には、一切の音響的表現を受信することができない不利な状態に置かれており、字幕スーパー入の映画の場合であってもその内容を健常者と同様に十分に楽しむことはで

きないのが現状である。

本発明は、上記に鑑みて創作されたものであり聴力障害者に対し、健常者の受けるものにより近い聴覚代替情報を与えることができる聴力障害者のための画像表現方法を明らかにすることを主目的とするものであって、本発明の他の目的ないし利益は、以下の記述により明白となるものである。

(問題点を解決するための手段)

上記目的を達成する本発明は、聴力障害者のための画像表現方法であって、映画・テレビ等の画面上に、原画面と共に、ないし原画面と独立して、原画面に対応する音声ないし音響を、手話表現画面、文字表現画面、効果音表現画面の1ないし複数から成る音響表示画面として表示することを特徴とする。

(実施例)

次に、本発明の詳細を添付の図面に従って詳細に説明する。

第1図は、本発明を適用した映画ないしテレビ画像の一例を示すものである。

図中において、10は、例えば、テレビ映画を画像表示する原画面エリアであり、20は音響表示画面エリアである。

本発明による画像表現を行なうべく製作された映画等の場合と異なり、劇場用ないし一般テレビ放送用に製作された映画等の画像を原画面エリア10に表示する場合には、例えば劇場用映画をテレビ放映用に修正するのと同様の手法により原画面画像を修正するか、或いは、原画面の内、画像表現に悪影響を与えない部分をトリミングして音響画面エリア20を形成する。

音響画面エリア20を形成する画面上の位置は図示の如き画面下部に限定されるものではなく、原画面の状態に従って上下左右の画面端部に自由に設定され、原画面によっては、画面の中央部に表示することも許される。

更に、原画面エリア10と音響画面エリア20との画面の大きさの比率は限定的ではなく、場面によっては画面の全域ないし大部分を音響画面エリア20とすることも許される。

また、音響画面エリア20は、画面上に定常的に存在しなければならないものではなく、画像表現のみで十分な場合には、画面上から取り去って画面全体を原版画面エリア10としてもよい。

音響画面エリア20に表現される好ましい画像は、手話表現画像21、文字表現画像22、効果音表現画像23である。

音響画面エリア20、画面上に定常的に用意されていなければならないものではなく、原版画面の場面進行に従って表現ないし消滅される。

手話表現画像21、文字表現画像22、効果音表現画像23の全てを同時に表現しなければならないものではなく、場面によって任意の1ないし複数が選択表現される。

また、これらの画像を第1図に示すが如きまとまったエリアに画像表示するのではなく、バラバラな位置に画像表示することも許される。

手話画像21は、手話通訳者による手話表現を別個に撮影したものを画面合成によって表現するが、動画の表現によって表示することを除外する

り会話内容を文字表現するようにしてもよい。この場合、吹き出しを設けず、文字のみを表現してもよい。

効果音表現画像23は、例えば、第1図に示す如く、電話が鳴っている状態や自動車の音等をパターン化してイラスト表現したものを各種用意して場面に对应して任意の1ないし複数を選択的に画像表現するものである。

効果音表現画像23は、文字表現画像22の場合と同様に、例えば、原版画面上の電話の位置に表現するようにしてもよい。

(発明の効果)

本発明の聴力障害者のための画像表現方法は、上記の構成を有するので、聴力障害者であっても、画像内容を用意に理解することができ、健常者と同様に画像を十分楽しむことが可能となる。

更に、音響表示画面エリアに表現される画像が興味深いものであり、画面が煩わしくない場合には健常者が見ても楽しみを増加させ得る利点がある。

ものではなく、適格な手話通訳者が不足している現状を考慮すると、言語の手話表現を動画により表現することや、人形を手話表現に従って撮ったものを撮影して手話画像を形成することが好ましい。

動画や人形の場合には、手話通訳者によるものに比較して、顔、髪型、服装等だけでなく感情表現までも任意に選択表現することができる点が好ましい。

更に、動画や人形が、音声入力ないしキーボード等の操作により連続的に動作するよう手話表現をパターン化して、手話表現が容易な操作で表現されるものであればより好ましい。

文字表現画像22は、従来の字幕スーパー法と同様の会話の文字表現だけでなく、背景の効果音を文字で表示する効果音の文字表現や画面を説明する文字表現を包含する。

会話部分の文字表現画像22は、原版画面の人物の位置に対応させて、漫画等で一般的な吹き出しの手法と同様に、スーパーインポーズ手法によ

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は、本発明を適用した画像の一例を示す略図、である。

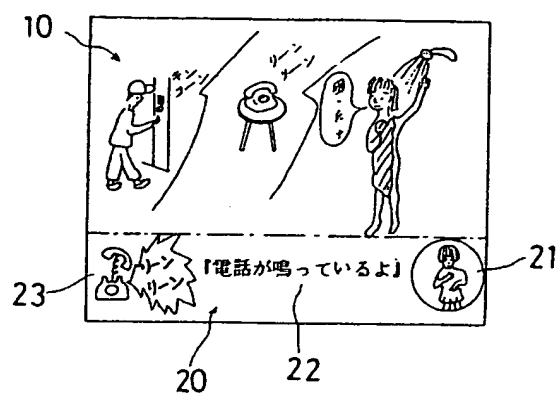
図中において、各符号は下記を指示する。

- 10-原版画面エリア、
- 20-音響表示画面エリア、
- 21-手話表現画面、
- 22-文字表現画面、
- 23-効果音表現画面、

特許出願人 株式会社ジャパンアート

代理人 弁理士 足立 幸雄

第1図



10 - 原版画面エリア、

20 - 音響表示画面エリア、

21 - 手話表現画面、

22 - 文字表現画面、

23 - 効果音表現画面、

(1)

Patent Laid-Open Publication No. S62-231981

Published on October 12, 1987

Claims

1. An image representation method for a person with a hearing impairment, wherein a voice or sound corresponding to an original image is represented on a display of a movie, television, etc., together with or independent of said original image, as a sound representation image comprising one or more of a sign language representation image, a character representation image and a sound effect representation image.
2. The image representation method for a person with a hearing impairment according to claim 1, wherein, on said display of a movie, television, etc., an area for displaying said original image and an area for displaying said sound representation image are separated and each set in a determined position.
3. The image representation method for a person with a hearing impairment according to claim 1, wherein said area for displaying said sound representation image is displayed in a given position on said display in accordance with a scene of said original image.
4. The image representation method for a person with a hearing impairment according to claim 1, wherein said sign language representation image is represented using an image prepared by filming a sign language interpreter's translation motion.
5. The image representation method for a person with a hearing impairment according to claim 1, wherein said sign language representation image is represented by an animation technique.
6. The image representation method for a person with a hearing impairment according to claim 1, wherein said sign language representation image is represented using an image prepared by filming a doll's motion.
7. The image representation method for a person with a hearing impairment.

according to claim 1, wherein said character representation image represents contents of a conversation in a scene of said original image.

8. The image representation method for a person with a hearing impairment according to claim 1, wherein said character representation image is a descriptive text describing a scene of said original image.

9. The image representation method for a person with a hearing impairment according to claim 1, 7 or 8, wherein said character representation image is displayed on said original image.

10. The image representation method for a person with a hearing impairment according to claim 1, wherein said sound effect representation image represents a sound effect using an illustration.

11. The image representation method for a person with a hearing impairment according to claim 1 or 10, wherein an illustration representing said sound effect is patternized and prepared.